ROMUS®

- LASER CROIX «RAY 3+» AUTONIVELANT
- SELF-LEVELLING «RAY 3» CROSS LASER

REF. 93194

MODE D'UTILISATION - FR - GB

LE KIT COMPREND

Niveau laser croix RAY 3, jeu de piles, support sol/mural, mini trépied, cible magnétique, lunettes laser, sac de transport matelassé, mode d'emploi.

KIT CONSISTS OF

Laser Cross Level RAY 3, set of batteries, floor-/wall mount, mini tripod, magnetic target, laser glasses, padded carrying bag, operators' manual.

FONCTIONS

Projection d'une ligne laser horizontale, de deux lignes laser verticales, faisceau aplomb et croix laser au plafond.

FUNCTIONS

Projection of one horizontal laser line, two vertical laser lines, plumb down beam and laser cross to the ceiling.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Plage de calage automatique	± 3°
Précision	± 3 mm / 10 m
Portée utile	
sans récepteur	20 m*
avec récepteur	30 m
Autonomie en fonctionnement	12h**
Alimentation	3 x piles alcalines AA
Diodes lasers visibles	3 x 635 nm
Plage de température	0°C jusqu'à +40°C
Classe laser	3R
Poids	1.0 Kg

*selon l'éclairage de la pièce
**selon le nombre de lignes laser activées

TECHNICAL DATA

Self-levelling range	± 3°
Accuracy	± 3 mm / 10 m
Working range	
without receiver	20 m*
with receiver	30 m
Operating time	12 h**
Power supply	3 x AA Alkaline batteries
Visible laser diodes	3 x 635 nm
Temperature range	0°C bis +40°C
Laser class	3R
Weight	1,0 kg

*depending on room illumination
**depending on number of laser lines switched on

REMPLACEMENT DES PILES

Desserrez la vis de verrouillage et ouvrez le compartiment des piles. Insérez 3 piles alcalines AA (respectez les polarités). Refermez le compartiment des piles et serrez la vis de verrouillage.

CHANGE OF BATTERIES

Loosen locking screw and open battery compartment. Put in 3 x AA Alkaline batteries (take care to correct polarity). Close battery compartment and tighten locking screw.

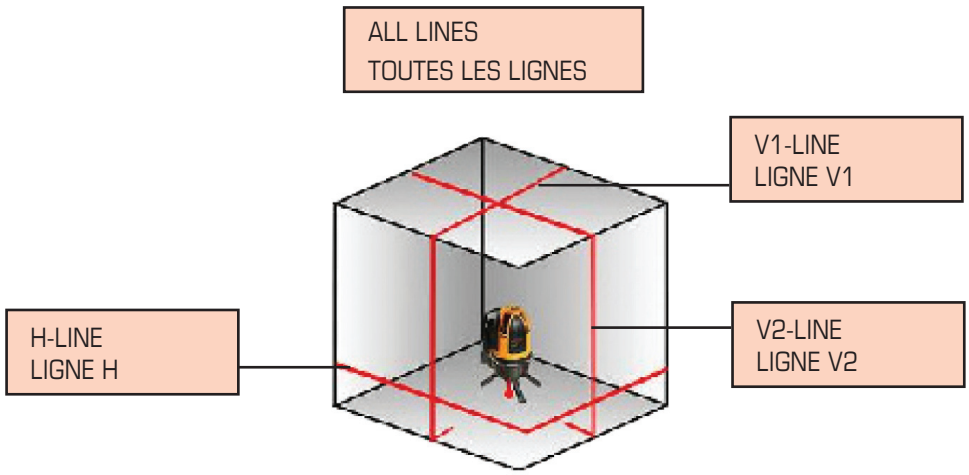
ÉTAT DE CHARGE DES PILES

Si le témoin lumineux MARCHE / ARRÊT clignote, changez les piles.

BATTERY STATUS

If ON / OFF LED is blinking the batteries have to be replaced.

LIGNES LASER COMMUTABLES — SWITCHABLE LASER LINES



CARACTÉRISTIQUES — FEATURES

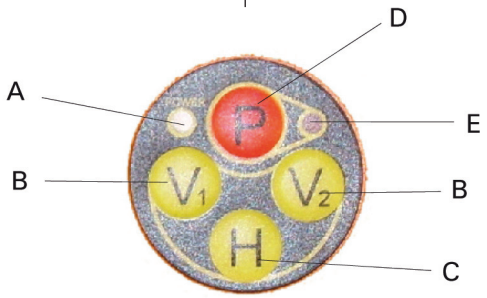
1) fenêtres émission laser (3)
2) Clavier à touches
3) Couvercle compartiment des piles
4) Interrupteur MARCHE / ARRÊT / verrouillage calage
5) Filetage 5/8»
6) Lecture en cercle à 360°
7) Mini trépied

1) Laser emitting windows (3)
2) Keypad
3) Battery compartment cover
4) ON / OFF switch / compenator lock
5) 5/8"-thread
6) 360° circle reading
7) Mini tripod

CLAVIER À TOUCHES — KEYPAD

A) Témoin lumineux MARCHE / ARRÊT
B) Lignes laser verticales on/off
C) Ligne laser horizontale allumée/éteinte
D) Mode réception on/off
E) Témoin lumineux du mode de réception

A) ON / OFF LED
B) Vertikal laser lines on/off
C) Horizontal laser line on/off
D) Reception mode on/off
E) Reception mode LED



FONCTIONNEMENT

• Installez le trépied/support mural de l'appareil sur

a) le trépied du constructeur ou un pilier sol-plafond (filetage 5/8")

b) un mur : 3 œilletons de vissage sont prévus sur le support et permettent de fixer l'appareil

c) le mini trépied fourni.

• Allumez : ON <- -> OFF Mettez la base (4) en position «ON» (position «OFF» = éteindre l'appareil).

• Montez l'instrument sur le trépied/dans le support mural. Une alarme visuelle (lignes clignotantes) indique que l'instrument a été configuré en dehors de la plage de calage de ± 3°. Installez l'instrument sur une surface plus plane.

• Allumez les lignes laser en suivant les instructions données au point «Clavier à touches».

OPERATION

• Set up the tripod/wall mount of the unit to

a) builder's tripod or floor-to-ceiling pillar (5/8" thread)

b) to a wall: there are three screw eyes on the mount through which unit can be fixed

c) mini tripod supplied with.

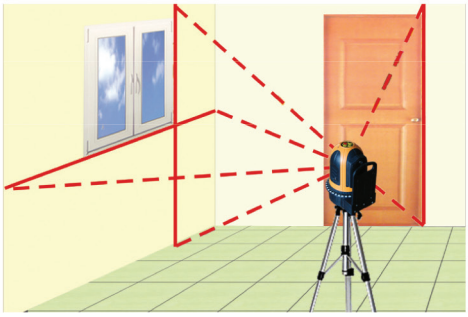
• Switch on: ON <- -> OFF Turn the base (4) in position «ON» (position «OFF» = shut off the unit).

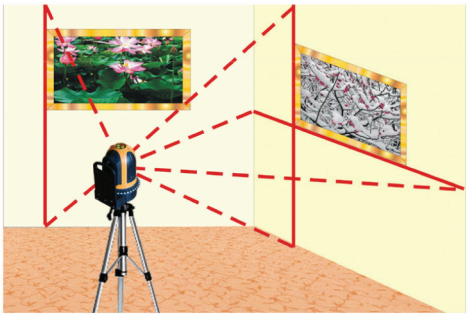
• Put the instrument into the tripod/wall mount. A visual alarm (blinking lines) indicates the instrument was set up outside of compensator range of ± 3°. Set up instrument on a more even surface.

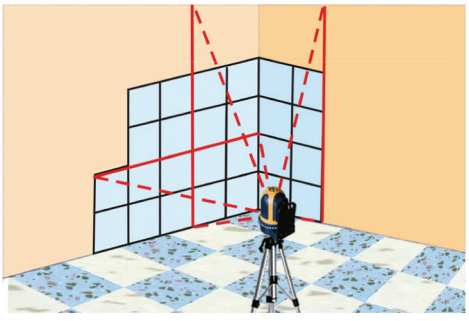
• Switch on laser lines according to instructions shown under point „Keypad".

DÉMONSTRATION DE L'APPLICATION

APPLICATION DEMONSTRATION







VÉRIFICATION DE LA PRÉCISION

Installez l'instrument au milieu entre deux murs distants d'environ 5 m. Appuyez sur les boutons H et V1. Marquez une croix laser visible sur un mur. Retournez l'instrument vers le mur opposé et marquez une croix laser.

Répétez les mesures à environ 0,6 m sur un mur et à environ 4,4 m sur le deuxième mur. L'écart entre les deux mesures prises à partir du centre et les deux mesures prises à 0,6 m et 4,5 m ne doit pas dépasser 3 mm.

Test de la précision de la ligne horizontale (d'une extrémité à l'autre)

Installez l'instrument à environ 5 m d'un mur. Appuyez sur les boutons H et V1. Marquez une croix laser sur le mur. Tournez l'instrument jusqu'à ce que la croix laser se soit déplacée d'environ 2,5 m sur la gauche et vérifiez que la ligne horizontale se trouve bien à ± 2 mm de la croix laser marquée sur le mur. Répétez la mesure en tournant l'instrument vers la droite.

Test de la précision de la ligne verticale (d'une extrémité à l'autre)

Installez l'instrument à environ 5 m d'un mur. Fixez une ligne d'aplomb de 2,5 m contre le mur, à l'aide d'un fil à plomb. Appuyez sur le bouton V1 et faites coïncider la ligne laser avec le fil à plomb. L'écart entre la ligne du laser et le fil à plomb de haut en bas ne doit pas dépasser ± 1,5 mm.

ACCURACY CHECK

Set up instrument in the middle of two walls which are about 5 m apart. Press buttons H and V1. Mark a visible laser cross on one wall. Turn unit to opposite wall and mark a laser cross.

Repeat measurements with distance of about 0.6 m to one wall and about 4.4 m to second wall. Deviation between two measurements taken from the centre and two measurements taken at 0.6 m and 4.4 m must not exceed 3 mm.

Testing accuracy of horizontal line (end to end)

Set up instrument about 5 m from a wall. Press buttons H and V1. Mark laser cross on the wall. Turn instrument until the laser cross has moved about 2.5 m to the left side and check if horizontal line is within ± 2 mm of laser cross marked on wall. Repeat measurement by turning instrument to the right side

Testing accuracy of vertical line (end to end)

Set up instrument about 5 m from a wall. Fix a plumb line of 2.5 m length to the wall, using a plumb bob. Press button V1 and bring laser line into coincidence with the plumb line. Deviation between laser line and plummet cord from top to bottom must not exceed ± 1.5 mm.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Manipulez les instruments de mesure avec précaution. Nettoyez-les uniquement avec un chiffon doux après chaque utilisation. Si c'est nécessaire, mouillez le chiffon avec un peu d'eau. Si l'instrument est mouillé, nettoyez-le et séchez-le soigne sement. Ne le rangez dans son boîtier que s'il est parfaitement sec. Ne le transportez que dans son boîtier/emballage d'origine.

CARE AND CLEANING

Please handle measuring instruments with care. Clean with soft cloth only after any use. If necessary damp cloth with some water. If instrument is wet clean and dry it carefully. Pack it up only if it is perfectly dry. Transport in original container / case only.

REMARQUE

Quand vous le transportez, la base n° 5 doit être en position «OFF». Le compensateur risque sinon d'être endommagé.

NOTE

During transport base no. 5 must be set to position «OFF». Disregard may lead to damage of compensator.

UTILISATION PRÉVUE DE L'INSTRUMENT

L'instrument émet un faisceau laser visible pour exécuter les tâches de mesures suivantes (selon l'instrument) : Définition de hauteurs, de plans horizontaux et verticaux, d'angles droits et d'aplombs.

INTENDED USE OF INSRUMENT

During transport base no. 5 must be set to position «OFF». Disregard may lead to damage of compensator.

RAISONS SPÉCIFQIUES POUR DES RÉSULTATS ERRONÉS

- Mesures prises au travers de vitres en verre ou en plastique
- verre d'émission de laser encrassé
- mesures prises après que l'instrument soit tombé ou ait reçu un choc. Vérifiez la précision.
- Fluctuation importante de température : Lorsque l'instrument est utilisé en milieux froids après avoir été stocké en milieux chauds (ou inversement), attendez quelques minutes avant d'effectuer des mesures.

SPECIFIC REASONS FOR ERRONEOUS MEASURING RESULTS

- Measurements through glass or plastic windows;
- dirty laser emitting windows;
- after instrument has been dropped or hit. Please check accuracy.
- Large fluctuation of temperature: If instrument will be used in cold areas after it has been stored in warm areas (or the other way round) please wait some minutes before carrying out measurements.

CONFORMITÉ CE

L'instrument a le marquage CE conformément à la directive EN 61010-1:2001.

CE-CONFORMITY

Instrument has CE-mark according to EN 61010-1:2001.

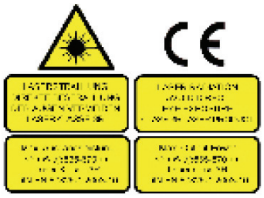
ACCEPTABILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE (EMC)

L'on ne peut complètement exclure que cet instrument n'en perturbe pas d'autres (par ex. des systèmes de navigation) ; que son fonctionnement soit perturbé par d'autres instruments (par ex. radiations électromagnétiques intenses à proximité d'installations industrielles ou d'émetteurs radio). Étiquettes d'avertissement classe laser 3R sur l'instrument laser.

Étiquettes d'avertissement classe laser 3R sur l'instrument laser.

It cannot be completely excluded that this instrument will disturb other instruments (e.g. navigation systems); will be disturbed by other instruments (e.g. intensive electromagnetic radiation nearby industrial facilities or radio transmitters).

Laser class 3R warning labels on the laser instrument.



CLASSIFICATION LASER

L'instrument est un produit laser de classe laser 3R selon DIN IEC 60825-1:2007. L'outil de mesure ne doit être utilisé que par des personnes qui connaissent la manipulation de dispositifs à laser. Conformément à EN 60825-1, ceci inclut, entres autres, la connaissance des effets biologiques du laser sur les yeux et la peau ainsi que l'utilisation correcte des dispositifs de protection laser afin d'éviter tout risque.

LASER CLASSIFICATION

The instrument is a laser class 3R laser product according to DIN IEC 60825-1:2007. The measuring tool should be operated only by persons who are familiar with the handling of laser devices. According to EN 60825-1, this includes, among other things, the knowledge about the biological effects of the laser to the eyes and the skin as well as the correct usage of laser protection devices in order to avoid dangers

INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

Respectez les instructions données dans le mode d'emploi. Ne regardez jamais fixement le faisceau directement. Le faisceau laser peut blesser les yeux. Le fait de regarder directement le faisceau (même de très loin) comporte un risque de blessure oculaire. Ne pas viser des personnes ou des animaux avec le faisceau laser. Le plan du laser doit être installé au-dessus du niveau des yeux des personnes présentes. N'utilisez l'instrument que pour effectuer des mesures. N'ouvrez pas le carter de l'instrument. Les réparations ne doivent être réalisées que par des ateliers agréés. Veuillez contacter votre distributeur local. Ne retirez pas les étiquettes d'avertissement ou les instructions de sécurité. Ne laissez pas l'instrument à la portée des enfants. N'utilisez pas l'instrument dans un milieu comportant des risques d'explosion.

SAFETY INSTRUCTIONS

Please follow up instructions given in operators' manual. Do not stare into beam. Laser beam can lead to eye injury. A direct look into the beam (even from greater distance) can cause damage to your eyes. Do not aim laser beam at persons or animals.
The laser plane should be set up above eye level of persons. Use instrument for measuring jobs only. Do not open instrument housing. Repairs should be carried out by authorized workshops only. Please contact your local dealer. Do not remove warning labels or safety instructions. Keep instrument away from children. Do not use instrument in explosive environment.

GARANTIE

Le fabricant garantit à l'acheteur orignal que ce produit ne comporte aucun défaut de matériel et de fabrication en utilisation normale pendant une période de un (1) an à compter de la date d'achat. Pendant la durée de la période de garantie, et sur justificatif d'achat, le produit sera réparé ou remplacé (par un modèle identique ou similaire selon le fabricant), sans frais de main d'œuvre ou de pièce. En cas de panne contactez le distributeur à qui vous avez acheté ce produit. La garantie ne s'applique pas si ce produit a été mal utilisé, utilisé abusivement ou modifié. Sous réserve des dispositions précédentes, tout écoulement des piles, le fait de plier ou faire tomber l'instrument sont des pannes résultant d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation abusive.

WARRANTY

This product is warranted by the manufacturer to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of one (1) year from the date of purchase. During the warranty period, and upon proof of purchase, the product will be repaired or replaced (with the same or similar model at manufacturers option), without charge for either parts or labour. In case of a defect please contact the dealer where you originally purchased this product. The warranty will not apply to this product if it has been misused, abused or altered. Without limiting the foregoing, leakage of the battery, bending or dropping the unit are presumed to be defects resulting from misuse or abuse.

RÉSERVES DE RESPONSABILITÉ

L'utilisateur de ce produit doit respecter les instructions données dans le mode d'emploi.
Bien que tous les instruments partent de notre dépôt en parfait état et parfaitement réglés, l'utilisateur doit effectuer des vérifications périodiques de la précision du produit et de son fonctionnement général.
La responsabilité du fabricant, ou de ses représentants, ne saurait être engagée du fait d'une utilisation fautive ou intentionnelle ou d'une mauvaise utilisation incluant tout dommage direct, indirect ou induit, et toute perte de revenus.
La responsabilité du fabricant, ou de ses représentants, ne saurait être engagée pour tout dommage induit et toute perte de revenus du fait de toute catastrophe (tremblement de terre, tempête, inondation etc.), incendie, accident ou tout acte de tiers et/ou d'utilisation autre que dans les conditions habituelles.
La responsabilité du fabricant, ou de ses représentants, ne saurait être engagée pour tout dommage et toute perte de revenus du fait de modification de données, perte de données et interruption d'activité etc., provoquées par l'utilisation du produit ou d'un produit non utilisable.
La responsabilité du fabricant, ou de ses représentants, ne saurait être engagée pour tout dommage et toute perte de revenus provoqués par une utilisation autre que celle expliquée dans le mode d'emploi.
La responsabilité du fabricant, ou de ses représentants, ne saurait être engagée pour tout dommage provoqué par un mouvement erroné ou une action erronée provenant de la connexion avec d'autres produits.

EXCEPTIONS FROM RESPONSIBILITY

The user of this product is expected to follow the instructions given in operators' manual. Although all instruments left our warehouse in perfect condition and adjustment the user is expected to carry out periodic checks of the product's accuracy and general performance.
The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility of results of a faulty or intentional usage or misuse including any direct, indirect, consequential damage, and loss of profits.
The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for consequential damage, and loss of profits by any disaster (earthquake, storm, flood etc.), fire, accident, or an act of a third party and/or a usage in other than usual conditions.
The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits due to a change of data, loss of data and interruption of business etc., caused by using the product or an unusable product.
The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits caused by usage other than explained in the users' manual.
The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for damage caused by wrong movement or action due to connecting with other products.

CE

Tous les instruments sont susceptibles de recevoir des modifications techniques.
All instruments subject to technical changes.

05/2010

ROMUS®

LASER CROIX «RAY 3+» AUTONIVELANT
RÉF. 93194

Fiche technique - Fr

DONNÉES TECHNIQUES

Marge de mise à niveau automatique	± 3°
Précision	± 3 mm / 10 m
Portée utile sans récepteur avec récepteur	 20 m* 30 m
Autonomie en fonctionnement	12h
Alimentation	3 x piles alcalines AA
Diodes lasers visibles	3 x 635 nm
Plage de température	0°C jusqu'à +40°C
Classe laser	3R
Poids	1.0 Kg

CARACTÉRISTIQUES

- fenêtres émission laser (3)
- Clavier à touches
- Couvercle compartiment des piles
- Interrupteur MARCHE / ARRÊT / verrouillage calage
- Filetage 5/8»
- Lecture en cercle à 360°
- Mini trépied

DESCRIPTIF

Laser d'intérieur à nivelage automatique.
Il génère 1 ligne horizontale
+ 2 lignes verticales se croisant à l'aplomb au dessus de l'appareil
+ 1 point à l'aplomb dessous l'appareil. Livré avec sac de protection, support, 3 piles LR6, lunettes de visualisation, cible magnétique ainsi qu'un mini-trépied qui permet de visualiser l'aplomb sous l'appareil. Se fixe sur trépieds Ø5/8". Alarme sonore et clignote si pas de niveau

Les informations contenues dans ce document sont communiquées à titre indicatif. Elles ne peuvent engager la responsabilité de ROMUS. L'utilisateur ou le prescripteur vérifiera des données techniques du produit avec la situation réelle. La société Romus se réserve le droit de modifier tout ou partie de ce document sans préavis.

Architecte / Entreprise :
Projet :
Mail :
Tel. :
Distributeur : Tel. : Mail :

ROMUS®

SELF-LEVELLING «RAY 3» CROSS LASER
RÉF. 93194

TECHNICAL DATA SHEET - GB

DESCRIPTION

Indoor self-levelling laser.
Generates 1 horizontal and 1 vertical beam, crossing at 90° directly above the device + 1 point directly below the device. Supplied with protective bag, support, 3 LR6 batteries, laser goggles, magnetic target and 1 mini-tripod allowing to view plumb under device. Can be fastened on a Ø 5/8" tripod. Audible and flashing alarm if the device is not horizontal.

TECHNICAL DATA

Laser diode	red
Laser class	2
Accuracy	± 3 mm / 10 m
Working range w/o receiver	10 m*
Working range with receiver	30 m
Self-levelling range	± 3°
Temperature range	-10°C bis +45°C
Operating time	12 h
Dimensions	90 x 90 x 146 mm
Weight	1 kg
Dust/water protection	IP 54
Power supply	3 x AA Alkaline batteries

FEATURES

For numerous indoor applications. Two laser crosses at 90° to each other. Laser cross to the ceiling. Plumb down beam to the floor. 2 laser crosses at 90° to each other

- Laser cross to the ceiling
- Plumb down beam
- Pulse function for use with receiver
- Transport lock
- Wall / tripod mount magnetically fixed to the instrument
- Wall / tripod mount with centring adapter for optimum positioning over a floor point
- Mini tripod
- Visual and audible alarm when out of level
- Use with receiver FR 55 / FR 55-M to extend working range up to 30 m

Architect / Company :
Project :
E-mail :
Phone :
Distributor : Phone : E-mai :